

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Lokasi/Objek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Jawa Timur. Pemilihan Provinsi Jawa Timur ini didasarkan pada pertimbangan bahwa Jawa Timur merupakan provinsi paling besar di Pulau Jawa dan jumlah penduduk terpadat kedua setelah Jawa Barat. Selain itu Jawa Timur juga menjadi provinsi dengan jumlah masyarakat miskin terbanyak ketiga setelah D.I Yogyakarta dan Jawa Tengah. Dengan pertimbangan tersebut maka penulis tertarik meneliti mengenai kemiskinan di Provinsi Jawa Timur dengan variabel pendukung yaitu Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan dan Pengangguran Terbuka.

##### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan kuantitatif. Penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung saat ini atau saat yang lampau.

Penelitian Kuantitatif merupakan penelitian yang paling murni kuantitatif, karena semua prinsip dan kaidah-kaidah penelitian kuantitatif dapat diterapkan pada metode ini. Penelitian Kuantitatif merupakan penelitian labolatorium, walaupun bisa juga dilakukan diluar labolatorium, tetapi pelaksanaannya menerapkan prinsip-prinsip penelitian labolatorium, terutama dalam pengontrolan terhadap hal-hal yang mempengaruhi jalanya eksperimen. Metode ini bersifat validation atau menguji, yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel lain. Variabel yang

memberi pengaruh dikelompokkan sebagai variabel bebas (*independent variables*) dan variabel yang dipengaruhi dikelompokkan sebagai variabel terikat (*dependent variables*). Ada beberapa variasi dari penelitian Kuantitatif, yaitu: eksperimen murni, eksperimen kuasi, eksperimen lemah dan subjek tunggal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses analisis suatu objek penelitian dengan cara perhitungan hubungan pengaruh antara Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan dan pengangguran terbuka terhadap kemiskinan di Provinsi Jawa Timur.

### **C. Definisi Operasional Variabel**

Variabel penelitian merupakan *construct* atau konsep yang dapat diukur dengan berbagai macam nilai untuk memberikan gambaran yang nyata mengenai fenomena yang diteliti. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Setelah menspesifikasi variabel-variabel penelitian maka akan dilakukan pendefinisian secara operasional. Hal ini bertujuan agar variabel penelitian yang telah ditetapkan dapat dioperasionalkan, sehingga memberikan petunjuk tentang bagian suatu variabel dapat diukur. Dalam penelitian ini definisi operasional yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### **1. Variabel Dependen**

Variabel dependen dalam penelitian adalah kemiskinan yang terjadi di Provinsi Jawa Timur.

**a. Kemiskinan (Y)**

Kemiskinan berarti sejumlah penduduk yang tidak dapat memenuhi kebutuhan dasar hidup yang telah ditetapkan oleh suatu badan atau orang tertentu dan perhitungan yang dilakukan oleh badan atau organisasi tersebut digunakan sebagai standar perhitungan untuk menentukan jumlah kemiskinan yang ada di suatu daerah. Atau singkatnya, penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan, garis kemiskinan yang digunakan adalah garis kemiskinan yang ditetapkan Badan Pusat Statistik (BPS). Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah persentase Penduduk Miskin Provinsi Jawa Timur tahun 1997-2016 (dalam satuan persen).

**2. Variabel Independen**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan dan Pengangguran terbuka.

**a. Pertumbuhan Ekonomi (X1)**

Pertumbuhan Ekonomi berarti Pertumbuhan output atau pertambahan pendapatan daerah agregatif dalam kurun waktu tertentu berdasarkan sektor produksi atas dasar harga konstan tahun 2000. Data pertumbuhan ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur 1997-2016 (dalam satuan persen).

**b. Pendidikan (X2)**

Pendidikan dalam hal ini diproksi dengan besarnya angka melek huruf. Menurut BPS (Badan Pusat Statistik) melek huruf adalah

kemampuan seseorang membaca dan menulis huruf latin atau huruf lainnya (selain huruf latin) yang masing-masing merupakan keterampilan dasar yang diajarkan di kelas-kelas awal jenjang pendidikan dasar. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melek huruf Jawa Timur 1997-2016 (dalam satuan persen).

**c. Pengangguran Terbuka (X3)**

Pengangguran berarti seseorang yang sudah digolongkan dalam angkatan kerja yang secara aktif sedang mencari pekerjaan pada suatu tingkat upah tertentu, tetapi tidak dapat memperoleh pekerjaan yang diinginkannya. Pengertian pengangguran terbuka (*open unemployment*) menurut Edwards (1974) (dalam Lincolin, 1997) adalah mereka yang mampu dan seringkali sangat ingin bekerja tetapi tidak tersedia pekerjaan yang cocok untuk mereka. Sedangkan menurut BPS (Badan Pusat Statistik) adalah meliputi penduduk yang sedang mencari pekerjaan, penduduk yang sedang mempersiapkan suatu usaha, penduduk yang merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan, penduduk yang sudah punya pekerjaan tetapi belum mulai bekerja. Data yang digunakan untuk melihat pengangguran adalah pengangguran terbuka Jawa Timur tahun 1997-2016 (dalam satuan persen).

**D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data. Data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik Jawa Timur.

Data yang digunakan adalah data Pertumbuhan Ekonomi, Angka Melek Huruf, Pengangguran Terbuka dan Kemiskinan Provinsi Jawa Timur tahun 1997-2016.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, dengan cara mengumpulkan dokumen tertulis yang berupa arsip, buku-buku tertentu, pendapat, teori atau hukum-hukum yang berhubungan dengan masalah penelitian.

#### F. Teknik Analisis Data

##### 1. Regresi Linier Berganda

Teknik analisis data menggunakan metode ekonometrika yaitu Regresi Linier Berganda.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y	= Variabel Dependen Kemiskinan (%)	X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub>	= Variabel independen =X <sub>1</sub> : Pertumbuhan Ekonomi (%)
a	= Konstanta atau bilangan tetap		
b <sub>1</sub> b <sub>2</sub> b <sub>3</sub>	= Koefisien Regresi variabel independen		= X <sub>2</sub> : Pendidikan (%) = X <sub>3</sub> : Pengangguran Terbuka (%)
e	= <i>Error</i> (residual)		

##### 2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis data maka data diuji sesuai asumsi klasik, jika terjadi penyimpangan akan asumsi klasik digunakan pengujian statistik non parametrik sebaliknya asumsi klasik terpenuhi apabila digunakan statistik parametrik untuk mendapatkan model regresi

yang baik, model regresi tersebut harus terbebas dari multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas serta data yang dihasilkan harus berdistribusi normal.

**a. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas, keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang mempunyai distribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2002).

**b. Uji Autokorelasi**

Autokorelasi adalah hubungan antara residual suatu observasi dengan residual lainnya (Winarno, 2009). Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu, karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya serta tetap dimungkinkan autokorelasi dijumpai pada data yang bersifat antarobjek (*cross section*). Uji autokorelasi yang sederhana adalah menggunakan uji *Durbin Watson* (DW). Autokorelasi dapat dideteksi dengan cara membandingkan antara DW statistic dengan DW tabel.

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. Bila nilai DW statistik terletak antara  $0 < d < d_l$ ,  $H_0$  yang menyatakan tidak ada autokorelasi positif ditolak.
2. Bila nilai DW statistik terletak antara  $4 - d_l < d < 4$ ,  $H_0^*$  yang menyatakan tidak ada autokorelasi negatif ditolak.

3. Bila nilai DW statistik terletak antara  $du < d < 4 - du$ ,  $H_0$  yang menyatakan tidak ada autokorelasi negatif diterima.
4. Ragu-ragu tidak ada autokorelasi positif bila nilai DW statistik terletak antara  $dl \leq d \leq du$ .
5. Ragu-ragu tidak ada autokorelasi negatif bila nilai DW statistik terletak antara  $du \leq d \leq 4 - dl$ .

Menurut Gujarati (2012:370) penggunaan metode GLS (*Generalized Least Square*) dapat menekankan adanya autokorelasi yang biasanya terjadi pada rumus OLS (*Ordinary Least Square*), sebagai akibat kesalahan estimasi (*underestimate*) varians sehingga dengan GLS masalah autokorelasi dapat diatasi. Asumsi terjadinya autokorelasi sering dijumpai pada estimasi yang menggunakan OLS, sedangkan pada estimasi data panel yang menggunakan metode *fixed effect* baik bersifat LSDV maupun GLS dapat mengabaikan terjadinya autokorelasi karena di dalam metode GLS terdapat pembobotan pada variasi data.

### c. Uji Multikolinieritas

Ghozali (2002) menyatakan bahwa multikolinearitas mempunyai pengertian bahwa ada hubungan linear yang “sempurna” atau pasti diantara beberapa atau semua variabel independen (variabel yang menjelaskan) dari model regresi. Konsekuensi adanya multikolinearitas adalah koefisien regresi variabel tidak tentu dan kesalahan menjadi tidak terhingga. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi

antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Salah satu munculnya multikolinearitas adalah  $R^2$  sangat tinggi dan tidak satupun koefisien regresi yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel tidak bebas secara skolastik.

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Akibat adanya heteroskedastisitas, penaksir OLS tidak bias tetapi tidak efisien. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam model maka dapat dilakukan dengan menggunakan *white heteroscedasticity-consistent standart errors and covariance* yang tersedia dalam program *Eviews 9*. Uji ini diterapkan pada hasil regresi dengan menggunakan prosedur *equations* dan metode OLS untuk masing-masing perilaku dalam persamaan simultan. Hasil yang perlu diperhatikan dari uji ini adalah nilai F dan *Obs\*Rsquared*, secara khusus adalah nilai probability dari *Obs\*Rsquared*. Dengan uji *White*, dibandingkan *Obs\*R-squared* dengan  $\chi$  (*Chi-Squared*) tabel. Jika nilai



*Obs\*R-squared* lebih kecil dari pada  $\chi$  tabel maka tidak ada heteroskedastisitas pada model.

### 3. Pengujian Kriteria Statistik

Gujarati (1995) menyatakan bahwa uji signifikansi merupakan prosedur yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kesalahan dari hasil hipotesis nol dari sampel. Ide dasar yang melatarbelakangi pengujian signifikansi adalah uji statistik (estimator) dari distribusi sampel dari suatu statistik dibawah hipotesis nol. Keputusan untuk mengolah  $H_0$  dibuat berdasarkan nilai uji statistik yang diperoleh dari data yang ada.

Uji statistik terdiri dari pengujian koefisien regresi parsial (uji t), pengujian koefisien regresi secara bersama-sama (uji F), dan pengujian koefisien determinasi (uji- $R^2$ ).

#### a. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji signifikansi parameter individual (uji t) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan.

Hipotesis yang digunakan:

1)  $H_0 : b_1 = 0$       tidak ada pengaruh antara variabel Pertumbuhan Ekonomi dengan kemiskinan.

$H_1 : b_1 < 0$       ada pengaruh negatif antara variabel Pertumbuhan Ekonomi dengan kemiskinan.

2)  $H_0 : b_2 = 0$       tidak ada pengaruh antara variabel Pendidikan dengan kemiskinan.

- $H_1 : b_2 < 0$       ada pengaruh negatif antara variabel Pendidikan dengan kemiskinan.
- 3)  $H_0 : b_3 = 0$       tidak ada pengaruh antara variabel Pengangguran terbuka dengan kemiskinan.
- $H_1 : b_3 > 0$       ada pengaruh positif antara variabel pengangguran terbuka dengan kemiskinan.

Nilai t hitung dapat dicari dengan rumus:

$$t = \frac{Bi - Bi^*}{SE(Bi)}$$

Dimana:

- $\beta_i$                       = parameter yang diestimasi  
 $\beta_i^*$                     = nilai hipotesis dari  $\beta_i$  ( $H_0 : \beta_i = \beta_i^*$ )  
 $SE(\beta_i)$               = simpangan baku  $\beta_i$

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika t-hitung > t-tabel maka  $H_0$  ditolak, artinya salah satu variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- 2) Jika t-hitung < t-tabel maka  $H_0$  diterima, artinya salah satu variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

#### **b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)**

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh

secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hipotesis yang digunakan:

- 1)  $H_0 : b_1, b_2, b_3 = 0$  semua variabel independen tidak mampu mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama.
- 2)  $H_1 : b_1, b_2, b_3 \neq 0$  semua variabel independen mampu mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama.

Nilai F hitung dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{1 - R^2 / (N - 1)}$$

Dimana:

$k$  = jumlah parameter yang diestimasi termasuk konstanta

$N$  = jumlah observasi

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1)  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak apabila  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ , yang artinya variabel penjelas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.
- 2)  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima apabila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ , yang artinya variabel penjelas secara bersama-sama mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.

### c. Uji Koefisien Determinasi (Uji $R^2$ )

Ghozali (2002) menyatakan bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai ( $R^2$ ) adalah antara nol dan satu. Nilai ( $R^2$ ) yang kecil (mendekati nol) berarti kemampuan satu variabel dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted* ( $R^2$ ) pada saat mengevaluasi model regresi yang terbaik. Nilai koefisien determinasi diperoleh dengan formula sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\sum y^{*2}}{\sum y^2}$$

Dimana:

$y^*$  = nilai y estimasi  
 $y$  = nilai y aktual